

## Ràtios de solvència i rendibilitat en empreses familiars i PIMES

**José Luis Gallizo Larraz**

Director de la Càtedra d'Empresa Familiar de la Universitat de Lleida

Correu de contacte: gallizo@aegegn.udl.cat

Rebut 3 de novembre 2017; Acceptat 15 de novembre 2017

---

### Resum

Mitjançant l'anàlisi de ràtios s'estudien els conceptes bàsics de solvència i rendibilitat amb particular atenció a les empreses familiars i pimes. El primer entès com liquiditat necessària per atendre les obligacions de pagament als seus venciments, el segon, com a expressió del benefici que queda en relació als capitals invertits. Es veurà que les empreses familiars tenen trets i característiques diferents a la resta d'empreses que es manifesten en l'estil de gestió i en la presa de decisions financeres amb un efecte en l'estructura dels seus balanços. Molts autors afirmen que hi ha diferències econòmic-financeres entre les empreses familiars (EF) i les empreses no familiars (ENF). Certament, hi ha diferències en la preferència de les seves fonts de finançament, i que aquesta preferència està relacionada amb les finalitats que des de la seva creació tenen unes i altres. En efecte, no és el mateix finançar una empresa amb el capital anònim d'una societat, que fer-ho mitjançant el patrimoni familiar. En un cas i un altre, els compromisos de remuneració al capital-propietat seran diferents.

Classificació JEL: G30, G32, M10

Paraules Clau: Ràtios patrimonials, Ràtios financeres, Anàlisi econòmica, Empresa familiar, PIME.

---

### 1. Les ràtios financeres

L'anàlisi dels estats econòmics financers permet l'estudi comparat de la informació continguda en els diferents documents comptables per tal d'extreure conclusions sobre la situació de l'entitat, fent ús de determinats instruments tècnics que facilitin aquestes comparacions.

L'anàlisi tradicional utilitza **les ràtios** com a base fonamental. **RÀTIO**, significa quocient entre dues magnituds o fenòmens econòmics lligats per una relació característica que pot ser d'activitat, de rendibilitat, de solvència etc.

Distingim diversos tipus d'anàlisi:

- **-Anàlisi sectorial.** En el qual el valor de cada ràtio és estimat en si mateix i en comparació amb els altres ràtios, per a una empresa o un conjunt d'empreses.
- **-Anàlisi temporal.** S'utilitza, tant en l'evolució del passat com en l'elaboració de previsions futures facilitades per la posició i tendència de les ràtios. La utilització de les ràtios es veu afavorida per la facilitat per a aquest tipus d'anàlisi.

L'anàlisi amb ràtios cal realitzar-la en la seva justa perspectiva ja que **no es pot pensar que hi hagi valors per a cada ràtio amb validesa general**, al contrari, en cada cas, es farà una anàlisi atenent a les característiques de l'empresa i del seu entorn. Així, la situació econòmica del sector a què pertany i l'evolució de la pròpia companyia al llarg del temps tindrà gran importància en tota anàlisi. L'anterior no impedeix que es puguin considerar certes referències per entendre i valorar críticament el significat de cada ràtio.

A més, l'anàlisi amb ràtios obliga a considerar els problemes estadístics de correlació entre ells. Ens referim al fet que si les ràtios compten amb components comuns, els seus resultats estaran correlacionats i variaran en la mateixa direcció. Per exemple, beneficis i dividends. També caldrà tenir en compte la possible correlació en el temps per l'existència d'inèrcies a l'empresa.

Les ràtios s'han de determinar sobre les xifres obtingudes del conjunt dels Comptes Anuals. Per això, les ràtios calculats a partir del Balanç, cal completar-los amb la informació extreta del Compte de Pèrdues i Guanys, i d'altres estats econòmic financers.

Donat el gran nombre de ràtios i partides que s'examinen en un anàlisi complet, cal arribar a obtenir una "idea resum", que expliqui la situació de l'empresa o grup d'empreses objecte d'estudi. És pel que de vegades s'utilitzen tècniques estadístiques, seguint un objectiu globalitzador mitjançant l'anàlisi simultani d'una sèrie de característiques relacionades directament o indirectament.

Aquestes tècniques s'han dividit en diverses parcel·les que tracten de diseccionar el comportament empresarial.

**1.- Anàlisi Patrimonial.** Atén a la composició dels elements integrants del mateix, al seu pes específic dins el conjunt d'actius i passius. En aquesta àrea s'analitzen:

*En el seu aspecte estàtic:*

- Estudi de la **composició dels actius**, tant, respecte a l'empresa mateixa, com en comparació amb altres del sector.
- Estudi de la **composició dels seus passius**, o fonts de finançament, on s'analitzen:
  - Les diferents relacions d'endeutament.
  - La seva repercussió en la rendibilitat dels fons propis.
  - La seva capacitat per generar recursos.

*En el seu aspecte dinàmic:*

- Anàlisi de les variacions patrimonials i financeres, centrant el seu estudi sobre el capital corrent.

En resum, l'anàlisi patrimonial, pretén examinar quina és la política d'inversió i de captació de recursos seguida per l'empresa, i com es separa, o no, del que preveu o de qualsevol referència.

**2.- Anàlisi financera.** Aborda els problemes de rendibilitat i costos de capital, així com, el creixement de l'empresa a través de les seves vies externes o internes.

En concret, l'anàlisi financera estudia els següents temes:

- Anàlisi del capital corrent, en la seva composició activa i passiva, a més de la seva evolució en el temps.
- Capacitat dels diferents actius per convertir-se en mitjans líquids de pagament amb què reemborsar els diferents passius.

En definitiva, l'anàlisi financera estudia, d'una banda, en quin grau els mitjans financers empleats a l'empresa (patrimoni net i passius) són els més adequats per mantenir un desenvolupament econòmic estable, i per una altra, conèixer la capacitat de l'empresa per fer front als seus compromisos financers segons aquests vagin venent.

**3.- Anàlisi Econòmica.** Tracta fonamentalment problemes d'eficiència i productivitat, interpretant en quina mesura s'assoleixen els dos objectius. Ocupant-se, a més, dels elements integrants dels resultats.

Per tant, és objecte del seu estudi:

- El compte de pèrdues i guanys.
- Les rendibilitats econòmiques i financeres, connectades amb l'anàlisi patrimonial.

Independentment de la classificació donada sobre àrees d'anàlisi, cal comprendre que la base d'un encertat anàlisi econòmic-financer, es troba en l'adequada quantificació del **binomi rendibilitat-risc**.

Aquest es presenta amb una triple funcionalitat:

1. Anàlisi de l'**estructura financera**, amb la finalitat de comprovar la seva adequació per mantenir un desenvolupament estable de l'entitat.
2. Estudi de la **solvència**. Això és, comprovar la capacitat de l'empresa per fer front a les seves obligacions financeres, tant en la seva visió estàtica, com de fluxos financers.
3. Anàlisi de la **rendibilitat econòmica i financera**.

En el desenvolupament d'aquests tres apartats centrarem les pàgines següents.

## 2. Anàlisi de l'estructura financera

El balanç de situació d'una empresa agrupa en el Patrimoni Net i Passiu l'origen dels recursos financers, és a dir, expressa quines han estat les seves fonts de finançament, mentre que a l'Actiu, relaciona la materialització o les inversions d'aquests recursos financers.

En tot cas s'ha de mantenir la següent igualtat d'equilibri financer:

$$\text{INVERSIONS (en €)} = \text{FONTES DE FINANÇAMENT (en €)}$$

Les partides que componen l'actiu s'engloben en dos grans apartats, o masses patrimonials:

AC = Actiu Corrent (Circulant)

ANC = Actiu no Corrent (Fix)

La incorporació dels comptes a cadascun d'aquests apartats dependrà de que les inversions a què es refereixin siguin a curt, o llarg termini, respectivament.

Les partides que componen el patrimoni net i passiu s'agrupen en tres apartats:

PN = Patrimoni Net

PNC = Passiu no Corrent

PC = Passiu Corrent

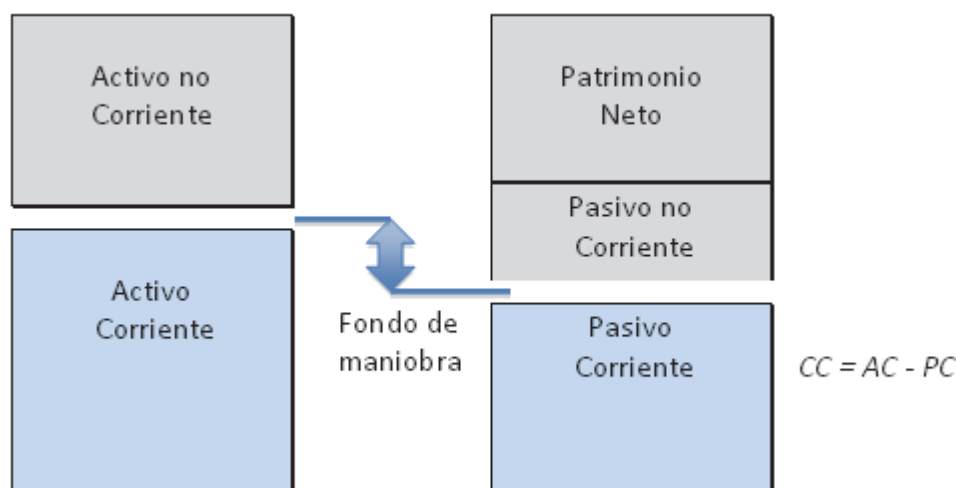
La importància o pes que ha de tenir una massa sobre una altra dependrà en cada cas de l'empresa que es tracti, segons les seves necessitats financeres, si bé, per trobar una adequada correspondència entre la naturalesa dels recursos financers i la de les inversions **l'Actiu Fix s'haurà de finançar amb capitals permanents**, és a dir, recursos financers a llarg termini.

No obstant això, una situació normal, es donarà quan els capitals permanents financen no només l'actiu no corrent, sinó també una part raonable de l'actiu corrent.

La diferència entre l'Actiu no Corrent i el Passiu no Corrent i PN s'anomena **Fons de Maniobra**, o també, Fons de Rotació. L'existència de Fons de Maniobra, suposa una garantia per poder fer front als desfasaments que puguin produir-se entre cobraments i pagaments.

La proporció d'Actiu Corrent que ha de ser finançada pel Passiu no Corrent, no es xifra en un percentatge que pugui generalitzar-se, sinó que dependrà de la naturalesa de l'activitat productiva i de les circumstàncies en què es desenvolupi. Si bé, amb un caràcter molt genèric, es pot afirmar que un fons de maniobra negatiu situa l'empresa en una posició crítica, encaminant, tècnicament, a la suspensió de pagaments, sobretot en èpoques de restriccions creditícies o de recessió econòmica.

Figura 1. Model de balanç de l'empresa.



Les diferents partides de recursos financers a curt i llarg termini; finançament intern i extern, capitals permanents i circulants, s'han d'ajustar a certs límits que dependran de les característiques del sector o activitat productiva, de la política financera de l'empresa i de la situació econòmica del país i el seu entorn.

Així doncs, el fons de maniobra, proporciona una mesura d'equilibri financer, és a dir, de l'aptitud dels actius per fer front al reemborsament dels passius.

#### *Exemple 1. Fons de Maniobra de Ciments SA*

Ciments SA és una empresa que desenvolupa la seva activitat en la indústria de la construcció, mitjançant la producció, comercialització, distribució i venda de ciment, agregats i altres materials per a la construcció.

Es vol determinar el fons de maniobra i explicar el resultat.

#### **CIMENTSA** Balanç a 2016.12.31

<b>ACTIU</b>		<b>PATRIMONI NET I PASSIU</b>	
Actiu no corrent	415.449	Patrimoni Net	155.600
Actiu Corrent	63.321	Passiu no Corrent	269.377
		Passiu Corrent	53.793
Total Actiu	478.770	Total Passiu	478.770

$$\text{Fons de maniobra} = ANC - (PNC + PN) = 415.449 - 155.600 - 269.377 = 9.528 \text{ u.m.}$$

Aquest import de 9.528 u.m. indica la quantitat de recursos financers a alliberar per l'actiu corrent en relació a l'exigibilitat que representa el passiu corrent. Suposa que Ciments SA té capacitat temporal de generar liquiditat i atendre l'exigibilitat del seu passiu corrent.

Segons la noció d'equilibri financer explicada, i amb caràcter molt general, es pot afirmar que en una empresa sanejada el Fons de Maniobra ha de ser positiu, el que és tant com complir el següent:

$$\frac{\text{Passiu no Corrent}}{\text{Actiu no Corrent}} > 1, \text{ o el que és el mateix: } \frac{\text{Passiu Corrent}}{\text{Actiu Corrent}} < 1$$

Aquesta que podria ser una norma general troba les seves excepcions, no ja només en empreses concretes amb alguna dificultat, sinó en **sectors d'activitat compleerts**, que per les seves característiques de terminis de cobraments de clients i pagaments a proveïdors i nivell d'estocs, mantenen un baix nivell d'Actiu no Corrent.

És a dir, per a conèixer en cada empresa com és l'estructura de balanç més convenient s'haurà d'atendre no només a la relació entre l'actiu i passiu, sinó també a les velocitats amb les que es mouen aquestes masses.

Entre les activitats que es caracteritzen per tenir fons de maniobra negatius destaquen, el sector de l'hostaleria, el sector de distribució i grans superfícies, i el sector viatges i turisme. (veure exemple 2)

*Exemple 2. Fons de maniobra negatiu: Transports i Turisme SA*

El grup empresarial *Transports i Turisme SA* actua en el sector de transport, hostaleria viatges i turisme i presenta de forma estable en el temps, un fons de maniobra negatiu. Aquest fet es deu a la pròpia activitat del sector en què treballa. El seu actiu corrent, amb escàs volum d'existències (bàsicament, consumibles de manteniment i material de Caterina), baixos imports de drets de cobrament de clients i terminis més extensos en el pagament als seus creditors comercials, determinen un fons de maniobra negatiu.

*Transports i Turisme SA*  
Balanç a 31 d'octubre de 2016

ACTIU		PATRIMONI NET I PASSIU	
Actiu no corrent	659	Patrimoni net	176
actiu corrent	496	Passiu no corrent	275
		Passiu corrent	704
total Actiu	1.155	total passiu	1.155

*Fons de maniobra = ANC - PNC i PN = 659 - 275 - 176 = -208 (FM negatiu)*

Comprovem amb el següent quocient com és el fons de maniobra:

$$\frac{\text{Passiu no corrent}}{\text{Passiu corrent}} = \frac{275}{659} = 0,41$$

El quocient és 0,41, menor que 1, per la qual cosa es comprova que el Fons de Maniobra és negatiu, però en el cas d'aquesta activitat, a causa de les característiques de la indústria en què es desenvolupa (baix nivell d'estocs i terminis extensos de pagament a proveïdors), no es podria afirmar que *Transports i Turisme SA* travessi dificultats de liquiditat, més aviat es tractaria d'un comportament normal dins del seu sector.

### 3. Estudi de la solvència empresarial

La determinació del nivell de solvència de l'empresa és un dels objectius plantejats en l'anàlisi d'empreses. Per solvència s'entén **la capacitat de l'empresa per satisfer les seves obligacions financeres, és a dir, la devolució del principal i les despeses financeres al seu venciment.**

Per estudiar la solvència convé diferenciar dos nivells en l'exigibilitat de les partides del passiu:

1. **Curt Termini.** En els deutes a menys d'un any, l'anàlisi de la solvència s'uneix al de la liquiditat i als indicadors de la mateixa.
2. **Llarg termini.** En els deutes a més d'un any, la solvència es relaciona amb la capacitat que aporta l'empresa per a generar rendes suficients per fer front als serveis del deute.

Els problemes de solvència sorgeixen amb l'endeutament comercial o financer, per això, els creditors financers i no financers estan interessats en determinar la capacitat de solvència de l'empresa.

Per analitzar la solvència es solen diferenciar dos components del deute: els interessos i les amortitzacions financeres.

Als primers es sol fer front amb els beneficis abans de despeses financeres i impostos, mentre que la devolució del deute es realitza en base a l'estalvi de l'empresa. Atès que el finançament a mitjà i llarg termini és una anticipació dels recursos generats, l'autofinançament ha de poder fer front a les amortitzacions del deute.

#### 3.1. Particularitats de l'empresa familiar

Des de les hipòtesis de la jerarquia financera, les empreses familiars segueixen una jerarquia de preferències de finançament, tal com ho corroboren diferents estudis empírics:

- primer prefereixen **l'autofinançament**,
- posteriorment **l'endeutament bancari**
- i en darrer lloc les **ampliacions de capital**.

Per això, un dels principals problemes a què s'enfronten les empreses familiars és el d'aconseguir augmentar el creixement sense perdre el control, situació en ocasions complicada perquè necessiten finançament extern per créixer.

La concentració de la propietat en la família ajudarà al manteniment del control i, per tant, explicarà el comportament financer d'aquest tipus d'empreses.

Per tal de poder mantenir el control de l'empresa en el si de la família, les empreses preferiran sempre un finançament extern a llarg termini, abans que augmentar el capital donant entrada a socis externs.



**Prioritat de  
l'Empresa Familiar**



Mantenir el control de l'empresa

Aquesta forma de finançar-se utilitzant preferentment capitals propis limita els recursos financers de l'empresa familiar i per tant el seu creixement.

Analitzarem la solvència a partir de diversos coeficients que utilitzarem segons sigui el tipus d'anàlisi de curt o llarg termini que pretenguem fer.

### 3.2. Coeficient d'endeutament (Leverage)

És aquest un important indicador de solvència a llarg termini en relacionar el finançament total obtingut de l'exterior amb els recursos propis aportats i generats per l'empresa.

$$L = \frac{\text{Fons}_{\text{aliens}}}{\text{Fons}_{\text{propis}}}$$

Aquesta ràtio informa de la intensitat del deute comparada amb els fons de finançament propis, del resultat es dedueix el grau d'influència dels creditors en el funcionament i equilibri permanent de l'empresa.

Si la ràtio fos  $L = 1$ , l'empresa comptaria amb igual quantitat de fons propis que de aliens, la qual cosa podria tractar-se d'un endeutament acceptable, i fins i tot, ascendir fins a un 1,3 sense que l'empresa tingués, per aquest motiu, que suportar restriccions al crèdit.

La interpretació de la ràtio per part dels tercers, es basa en el fet que, com més gran sigui el seu import, menor serà la protecció de creditors.

Sobre aquest ràtio es poden fer algunes reflexions:

1. En èpoques d'inflació, cal tenir en compte que el principi de preu d'adquisició valora els elements de l'actiu per sota del seu valor real, la qual cosa suposa que la garantia dels creditors és més gran que la indicada en comptabilitat per la xifra de net patrimonial, per tant, el denominador de la ràtio apareixerà infravalorat.
2. Quan la ràtio és utilitzat com a indicador del risc dels creditors, planteja l'inconvenient de no distingir entre graus de garantia dels passius. De fet, pot existir finançament específic, per exemple, un préstec hipotecari, de la garantia preferent del qual, és obvi, no informa la ràtio.
3. Es pot utilitzar com a indicador del risc financer pels accionistes. L'endeutament suposa un "risc financer" associat al capital propi, el qual és determinat per la variació de les corrents de beneficis que corresponen als accionistes.

No obstant això, en parlar de risc convé distingir entre, Risc Financer, que és aquell en el qual incorre l'empresa pel seu volum de deutes i Risc Econòmic o operatiu del negoci, en el qual influeixen altre tipus de factors, com per exemple, factors no



financers, sector d'activitat o mida de l'empresa, que en determinades ocasions pot posar en perill la continuïtat de l'empresa en el mercat.

### 3.3. Qualitat del deute

Respecte al deute convé distingir la seva qualitat pel que fa al venciment:

$$Cd = \frac{\text{Deutes}_{\text{financers}}_{\text{a curt termini}}}{\text{Deutes}_{\text{financers}}_{\text{totals}}}$$

A causa de la dificultat de moltes empreses per accedir al finançament a llarg termini, moltes concentren forçosament el deute en el curt termini. En aquests casos, considerarem que el deute de l'empresa és de millor qualitat quan el resultat de la ràtio sigui més baix, el que mostra que l'empresa té menys obligacions immediates i per tant, més liquiditat disponible.

Una empresa que per la seva petita dimensió no pugui accedir a finançament de llarg termini, la ràtio  $Cd$ , tendirà a 1.

### 3.4. Coeficient de solvència corrent (Current ratio)

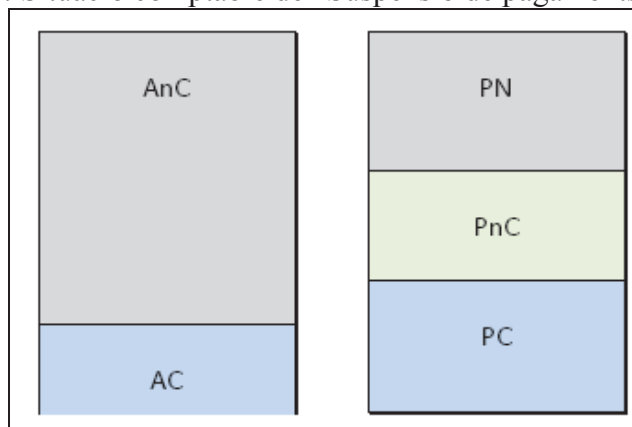
Aquest indicador informa sobre si l'empresa posseeix mitjans a curt termini per fer front als passius de venciment immediat. El resultat de la ràtio ha de ser normalment, més gran que 1. Sovint s'exigeix un resultat superior a 1, comptant que en el numerador figuren les existències, l'estoc corrent de les quals, no sempre és de ràpida conversió en liquiditat, és gairebé un immobilitzat financer, no susceptible de transformar-se en diners per atendre el pagament de deutes si es manté el nivell d'activitat.

$$\text{Solvència}_{\text{corrent}} = \frac{\text{Actiu}_{\text{corrent}}}{\text{Passiu}_{\text{corrent}}}$$

La ràtio de solvència corrent és considerat per molts experts com el més representatiu de la liquiditat de l'empresa, depenent el seu valor essencialment, de la velocitat de rotació dels comptes a cobrar i a pagar i dels *estocs*.

Si el valor de la ràtio és menor que 1, es produeix una falta de liquiditat transitòria per la qual l'empresa es trobarà en una situació comptable de "suspensió de pagaments tècnica" (Figura 2). De manera que per atendre la devolució dels crèdits a curt, l'empresa haurà de recórrer a augmentar el capital social, obtenir crèdits a llarg, o bé, vendre part dels seus actius fixos amb el consegüent perjudici que això suposaria per al normal desenvolupament de la activitat productiva.

Figura 2. Situació comptable de “Suspensió de pagaments tècnica”.



El coeficient de solvència corrent és un indicador clàssic basat en l'estructura financera de l'empresa. Actualment, és molt usual mesurar la solvència a curt d'una empresa sobre la base dels fluxos financers. És el cas de la ràtio de solvència basat en el *Cash Flow* generat.

$$\text{Solvència}_{\frac{c}{pl} de CF} = \frac{\text{Cash}_{-}\text{Flow}}{\text{Passiu}_{-}\text{corrent}}$$

En la mateixa línia, és usual utilitzar la ràtio que relaciona l'autofinançament de l'any amb el passiu corrent.

$$\text{Solvència}_{-}\text{de}_{-}\text{fluxes}_{-}\text{retinguts} = \frac{\text{Autofinançament}_{-}\text{any}.n}{\text{Passiu}_{-}\text{corrent}}$$

Amb totes dues ràtios s'indica la capacitat de la companyia per generar fons suficients i amortitzar amb ells els deutes.

### 3.5. Ràtio de garantia

També denominat com de “distància a la fallida”, informa de la capacitat de l'empresa per liquidar els seus deutes al venciment. Com més elevat és el resultat més garantia per als creditors.

$$\text{Ràtio}_{-}\text{de}_{-}\text{garantia} = \frac{\text{Actiu}}{\text{Passiu}_{-}\text{no}_{-}\text{corrent} + \text{Passiu}_{-}\text{corrent}}$$

Si el resultat de la ràtio fos igual a 1, o menor que 1, l'empresa es trobaria en ‘situació de fallida’ ja que el total actiu estaria sent finançat amb recursos aliens. A mesura que la ràtio creixi, millorarà la situació financera de l'empresa. Seria ideal que la ràtio llancés un resultat entre 1,5 i 2,5, doncs estaria molt lluny de la fallida.

Taula 1. Ràtio de garantia en empreses familiars i no familiars.

	Ratio Garantia				
	2012	2011	2010	2009	2008
Empresa Familiar Grande	2,221	2,142	2,122	2,116	2,040
Empresa Familiar Mediana	2,745	2,586	2,517	2,483	2,305
Empresa no Familiar Grande	1,809	1,707	1,723	2,116	1,883
Empresa no Familiar Mediana	2,537	2,409	2,352	2,363	2,143

Font: Dades obtingudes de la base de dades SABI (Moreno i Sánchez, 2014)

A la Taula 1, s'observa que en el quinquenni totes les classes d'empresa presenten bons ràtios de garantia, però la distància a la fallida és més gran entre el conjunt d'empreses familiars de mida mitjana. Comparant per classes i dimensió, les empreses familiars són les que ofereixen més garantia enfront als creditors.

### 3.6. Coeficient de liquiditat (acid test)

Aquest indicador ofereix una visió a més curt termini. Per aquesta immediatesa que expressa, s'ha denominat pels experts com "*prova de l'àcid*".

S'obté comparant l'actiu circulant de naturalesa financera amb el passiu circulant, també anomenat *Quick ràtio*

$$Liquidesa = \frac{\text{Disponible} + \text{Realitzable}}{\text{Passiu}_{\text{corrent}}}$$

Pretenent obtenir conclusions de naturalesa financera, la diferència amb la ràtio anterior és l'exclusió de les existències, ja que aquestes són un actiu no monetari.

Això és així per que pot succeir que la ràtio de solvència mostri una situació equilibrada, mentre que la ràtio de liquiditat deixi al descobert possibles dificultats a curt termini, la qual cosa obeeiria a un elevat nivell d'existències al que serà necessari donar sortida per solucionar la situació de manca de liquiditat transitòria.

### 3.7. Coeficient de tresoreria immediata

Aquest indicador és utilitzat en molt concretes ocasions per comprovar la disponibilitat d'efectiu a més curt termini.

En el numerador s'inclou, a més de saldos en caixa i bancs, aquelles inversions financeres que l'empresa pugui transformar en efectiu en pocs dies sense cost per reemborsament anticipat.

$$Ct = \frac{\text{Disponible}}{\text{Passiu}_{\text{corrent}}}$$

Per aquesta ràtio no hi ha un valor que es pugui considerar objectiu o valor de referència, més aviat al contrari, el seu valor normalment fluctuarà al llarg de l'any. El

seu resultat informa sobre la part dels deutes que l'empresa podria atendre de forma immediata.

Com és lògic, el resultat de la ràtio no s'ha d'entendre com un objectiu en si mateix. Un ràtio de tresoreria molt elevat suposaria mantenir una situació en què l'empresa disposaria de fons líquids en excés, renunciant d'aquesta manera a la rendibilitat del negoci. S'ha de comprendre, que el venciment dels deutes no es produeix en un instant, sinó que es distribueix de forma esglaonada en el temps, i que el millor instrument pel seu control serà un pressupost de tresoreria a curt termini.

#### 4. Estudi de la rendibilitat

La rendibilitat mesura la relació entre els resultats d'una activitat i els mitjans emprats per obtenir-los. Pel seu estudi cal diferenciar entre:

- Rendibilitat econòmica (de les inversions)
- Rendibilitat dels capitals propis (o financera)
- Rendibilitat per a l'accionista.

El nucli de la rendibilitat de l'empresa és la rendibilitat econòmica, és a dir, la que obté l'empresa dels actius aplicats a l'explotació.

Els elements d'actiu empleats en un negoci requereixen una quantitat equivalent de fons que han de ser captats en els mercats financers. Aquests fons han de pagar-se al tipus d'interès del mercat. El seu pagament ha de provenir del rendiment de l'ús eficient dels actius que les van generar. Relacionant els guanys amb el valor dels actius, podrem trobar les ràtios de rendibilitat de la inversió.

##### 4.1. Rendibilitat Econòmica (ROA)

La rendibilitat econòmica o rendibilitat de l'empresa, ROA (*Return on Assets*) mesura el benefici que s'obté en relació a les inversions de l'empresa mitjançant el desenvolupament de la seva activitat.

El ROA es calcula com el quocient entre el benefici abans de despeses financeres i impostos i el total d'actius de l'empresa

$$Rec(ROA) = \frac{BAIT}{Total\_Actiu}$$

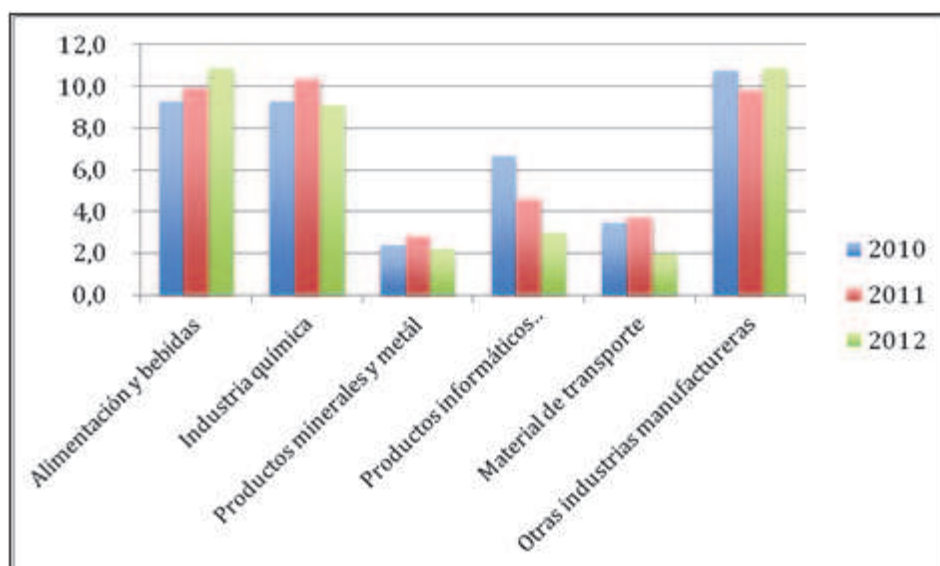
La rendibilitat econòmica és considerada com una mesura de la capacitat dels actius d'una empresa per generar benefici amb independència de com han estat finançats, el que permet la comparació de la rendibilitat entre empreses sense que la diferència en les diferents estructures financeres, posta de manifest en el pagament d'interessos, afecti el valor de la rendibilitat.

Si els resultats de la ràtio de rendibilitat són iguals o més grans que el cost dels fons, llavors el negoci pot ser viable. No obstant això, si la rendibilitat és inferior, el negoci no podrà mantenir-se en el llarg termini.

Els índexs de rendibilitat varien molt d'un negoci a un altre, a causa de les inversions que dins del seu sector es necessita per desenvolupar la seva activitat i del volum de beneficis assolit en un mercat competitiu.

A la Figura 3 es pot veure la diversitat de taxes de rendibilitat econòmica que presenten els sectors de la indústria manufacturera a Espanya en el període 2010-2012, que van del 2% al 11%.

Figura 3. Rendibilitat Econòmica per sectors de la indústria manufacturera.



Font: Central de Balanços del Banc d'Espanya

S'observa que la rendibilitat més baixa entre els sectors de la figura 3, és el de la mineria i dels seus productes, com vidre, ceràmica, etc., activitats relacionades amb la construcció, al voltant del 2%, que en el període d'observació va ser una activitat en crisi, mentre que l'alimentació i la indústria química, van aconseguir en el període nivells superiors al 10%.

#### 4.2. Càlcul del BAIT (Benefici abans d'impostos)

La ràtio de rendibilitat econòmica utilitza en el numerador el benefici abans d'interessos de préstecs i d'impost sobre benefici (tributs). El BAIT és la referència per analitzar la rendibilitat de l'empresa respecte als actius en funcionament de forma independent de l'estructura financera de l'empresa i per tant, del cost de finançament i de l'impost. Això ens permet esbrinar si una empresa és més rendible que una altra, al marge dels recursos propis o aliens que utilitza com a fonts de finançament. En definitiva, a un analista li interessarà saber si el negoci és rendible en l'ús dels seus actius, o en l'exercici de la seva activitat sense importar el volum de préstecs que ha necessitat pel seu finançament.

El càlcul serà el següent:

$$BAIT = \text{Benefici} + \text{Despeses financeres} + \text{Despesa per impost sobre beneficis}$$

Així s'aconsegueix eliminar del benefici la influència de l'estructura financera de l'empresa; és a dir, en sumar les despeses financeres i la despesa per impost que en el càlcul del benefici estaven restant, hem neutralitzat el seu efecte.

No serà adequat incorporar en aquest càlcul del BAIT els ingressos financers, que són rendes que procedeixen de determinats actius que posseeix l'empresa en el seu balanç i que com a tals ingressos formen part del benefici per al càlcul del marge i de la rendibilitat econòmica.

### 4.3. Impulsors de la rendibilitat econòmica: marge i rotació d'actius

Hi ha dues ràtios importants que impulsen la rendibilitat dels actius de l'empresa:

- Percentatge de marge sobre vendes (*Profit Margin*)
- Rotació de l'actiu (*Assets Turnover*)

Aquests són els dos impulsors en què s'ha de basar l'acció dels gerents per millorar el rendiment de la seva empresa.

#### 4.3.1. Marge de vendes

En la seva forma més simple podem dir que el marge és el que queda de guany després de deduir les despeses d'explotació ( $\text{Marge} = \text{Vendes} - \text{Despeses d'explotació}$ ). Expressat com una ràtio, relaciona el benefici amb les vendes. Si el marge obtingut fora d'un 8%, suposaria que el cost total seria d'un 92%. El marge només podrà millorar si es redueix aquest 92% en concepte de control de cost de materials, mà d'obra, despeses de fabricació, etc.

$$\text{Marge}_{\text{sobre vendes}} = \frac{\text{BAIT}}{\text{Xifra}_{\text{de negocis}}(\text{Vendes})}$$

Per tant, la ràtio de marge de beneficis o *profit margin*, expressa els beneficis com un percentatge del total de la xifra de negocis. Pot servir per analitzar la capacitat de l'empresa, en comparació amb les seves competidores, en l'obtenció de productes o serveis a més baixos costos o al millor preu.

#### 4.3.2. Rotació de l'actiu

Una mesura comuna de l'eficiència en la gestió és la ràtio de rotació d'actius, si una empresa és capaç de vendre més per cada unitat monetària invertida en el seu actiu, serà una empresa més eficient

$$\text{Rotació}_{\text{del actiu}} = \frac{\text{Xifra}_{\text{de negocis}}}{\text{Total}_{\text{Actiu}}}$$

L'evolució de la ràtio de rotació de l'actiu pot ser **creixent**, la qual cosa indicarà que l'empresa requereix menys inversions per dur a terme la seva activitat, a més s'haurà de tenir en compte que amb menor volum d'actius, l'empresa podrà disminuir l'import dels

seus fonts de finançament i ser més eficient. La ràtio de rotació serà **decreixent** quan les vendes caiguin.

La ràtio de rotació de l'actiu afecta directament en la rendibilitat del negoci. Una perspectiva interessant de la **rendibilitat de l'empresa (ROA)** és que pot ser expressada com un producte del marge de vendes x la rotació d'actius.

Així, es pot veure que la indústria manufacturera espanyola en el seu conjunt presenta un ROA el 2012 de 5,9% (*Central de Balanços del Banc d'Espanya*)

$$\text{ROA} = \text{Marge sobre vendes} \times \text{Rotació d'actius} = 6,5\% \times 0,91 = 5,9\%$$

Taula 2. Rendibilitat Indústria Manufacturera 2012

Sectors d'activitat	ROA	marge	rotació
Indústria de l'alimentació, begudes i tabac	<b>10,8</b>	12,2	0,89
indústria química	<b>9,1</b>	8,5	1,07
Fabricació de productes minerals i metàl·lics	<b>2,2</b>	4,9	0,44
Fabricació de productes informàtics i electrònics,	<b>3,0</b>	3,1	0,98
Fabricació de material de transport	<b>1,9</b>	1,1	1,70
Altres indústries manufactureres	<b>10,8</b>	10,0	1,08

Font: Central de Balanços del Banc d'Espanya

A la Taula 2 es poden veure sectors amb molt baixa rotació i amb un elevat marge, com és el cas del sector d'alimentació, begudes i tabac, és a dir, ven poc per a les grans inversions en actius que posseeix de mitjana la indústria. Per contra, la fabricació de material de transport, té més rotació que marge, tot i que en ambdós casos, amb xifres molt baixes, de manera que aquest sector obté una baixa rendibilitat que no arriba al 2%.

#### 4.4. Rendibilitat Financera (ROE)

La rendibilitat financera, s'obté en comparar el benefici amb els fons propis (capital social i reserves). Per a aquest càlcul, el benefici ha de ser després d'interessos i impostos, és a dir, comptarem amb un benefici final, en el qual es computen tots els ingressos i despeses del període.

$$\text{Re } f(\text{ROE}) = \frac{\text{Resultat del exercici (Benefici)}}{\text{Fons propis}}$$

Aquesta ràtio informa dels rendiments absoluts obtinguts pels accionistes, en relació a la seva inversió. Un alt percentatge, significa èxit en els negocis i com a conseqüència un alt preu de les accions, facilitant la captació de nous fons. L'obtenció de fons permetrà a



la companyia créixer, sempre que hi hagi condicions de mercat adequades, i al seu torn, conduirà a majors beneficis.

Taula 3 . Rendibilitat financera empresa familiar vs empresa no familiar

	2012	2011	2010	2009	2008
Empresa Familiar Gran	-0,138	0,162	0,365	0,194	0,092
Empresa Familiar Mitjana	-0,390	0,024	0,012	0,071	0,165
Empresa no Familiar Gran	0,050	-0,677	-0,530	0,299	-0,477
Empresa no Familiar Mitjana	0,159	-0,318	0,170	-0,352	-0,543

*Font: Dades obtingudes de la base de dades SABI*

Amb dades d'empreses espanyoles s'observa menor rendibilitat financera en el conjunt d'empreses familiars respecte a les no familiars al llarg dels anys de crisi, una de les raons que es donen per explicar aquesta menor rendibilitat està fonamentada en una major protecció dels treballadors en èpoques de crisi de les EF (Andrés, Caprio and Croci, 2014).

Però no totes les capacitats de generar beneficis s'obtenen de la pròpia empresa. A vegades el concurs de les entitats financeres és definitiu per a l'ampliació i millora d'una companyia.

**Cost dels fons aliens (CFA)** s'obté per la suma dels interessos i les despeses originades pels préstecs dividits pels recursos aliens amb cost que posseeix l'empresa. Representa el cost mitjà de capital aliè del deute bancari a curt i llarg termini.

$$Cost\_de\_fons\_aliens = \frac{Despeses\_financeres}{Deute\_amb\_cost} \times 100$$

El **efecte palanquejament financer**, es posa de manifest quan l'empresa disposa d'oportunitats d'inversió capaces de proporcionar unes rendibilitats superiors als costos d'utilització del capital aliè, en aquest cas, és beneficiós pels accionistes que l'empresa s'endeuti, ja que això conduirà a una millora de la rendibilitat dels fons propis.

*Si el ROA > CFA l'empresa te palanquejament positiu*

Aquest efecte pot alterar-se si l'augment del deute implica l'increment del risc, i en conseqüència, l'augment del cost del deute, el que pot anul·lar l'efecte del palanquejament positiu.

Queda clar que l'ocupació del deute pot ajudar a l'empresa a finançar la seva expansió sense esperar a haver generat els mitjans propis necessaris per a això, podent donar lloc a un augment de la remuneració dels fons propis. No obstant això, aquesta forma de finançament, no pot revestir un caràcter permanent, perquè el risc de l'empresa pel que fa a liquiditat i solvència seria elevat.

#### 4.4.1. Ràtio de marge brut

La diferència entre les vendes d'una empresa i el cost de vendes, és el resultat brut. Amb ell es construeix una ràtio que s'usa com a indicador de la mesura en què els ingressos excedeixen els costos directes relacionats amb les vendes i s'expressa com segueix:

$$Ràtio\_de\_marge\_brut = \frac{Vendes - Cost\_de\_Vendes}{Vendes}$$

Hi ha dos factors que influeixen en la ràtio de marge brut:

- 1) El sobrepreu al que els productes o serveis es poden vendre en el mercat.
- 2) L'eficiència en el sistema de compres i producció de la pròpia organització.

Un major preu del producte en el mercat dependrà del grau de competència de l'empresa i de l'exclusivitat del producte.

D'altra banda, el cost de vendes podrà ser baix quan l'empresa aconsegueixi comprar als seus proveïdors a un menor preu que els seus competidors o utilitzi amb major eficiència els seus processos de producció (estratègia de costos baixos).

EBITDA. Correspon a les sigles *Earnings Before Interest Taxation and Depreciation*, i significa el resultat d'explotació abans d'interessos, impostos i amortitzacions. Es pot identificar com Resultat Brut d'Explotació.

Expressat en un marge sobre vendes tindriem el marge d'EBITDA.

$$Marge\_d'EBITDA = \frac{Resultat\_abans\_d'interessos, impostos\_i\_amortitzacions}{Vendes}$$

Aquest marge sobre vendes ofereix una àmplia visió de l'acompliment d'operacions d'una empresa eliminant els efectes de la política de deute i de l'amortització, que són despeses operatives, però que no suposen sortida d'efectiu

#### 4.4.2. Rendibilitat de l'accionista

Un dels components de la rendibilitat de l'accionista és el dividend rebut com a conseqüència de la distribució del benefici.

Quan una societat informa sobre el dividend repartit als accionistes, normalment, ho expressa sobre la xifra de capital nominal.

$$Ràtio\_de\_benefici\_distribuit = \frac{Dividend\_actiu}{Capital\_social} \times 100$$

Encara que aquesta ràtio és útil per a les companyies que amb ell expressen un elevat percentatge de dividends distribuïts, no ho és per conèixer la rendibilitat de l'accionista particular, ja que el valor d'adquisició dels seus títols no té perquè coincidir amb el valor nominal dels mateixos. Més rellevant en aquest aspecte resulta la ràtio que utilitza com a variable de comparació la xifra de recursos propis de la societat.

$$\text{Ràtio\_de\_rendibilitat\_accionista} = \frac{\text{Dividend\_actiu}}{\text{Fons\_propis}} \times 100$$

El **PAY-OUT-RÀTIO**, és la ràtio de beneficis pagats com a dividends.

$$\text{Pay\_out\_ratio} = \frac{\text{Dividend\_per\_acció}}{\text{Benefici\_per\_acció(EPS)}}$$

Per analitzar bé aquesta ràtio caldrà diferenciar unes companyies d'altres, com per exemple, les que presten serveis públics (electricitat, aigua ..) que s'han pogut caracteritzar per una política de dividends estable, són populars entre els inversors que busquen una rendibilitat més o menys segura. D'altra banda, hi ha companyies que mai han pagat dividends i segueixen una política d'estalvi, o de retenir els beneficis en forma de reserves, com solen fer **empreses de caràcter familiar**, que destinen gairebé tots els seus beneficis a reserves per tal d'autofinançar-se i en la mesura del possible, no donar entrada a socis externs.

- Un **Pay-out baix**, indica que els dividends són segurs, és a dir, no corre risc la companyia de descapitalitzar, de manera que en el futur, tot i que hi hagués una caiguda inesperada dels beneficis, el dividend dels accionistes estaria raonablement assegurat. Així, un *pay-out* baix, indica una política prudent de retenció de beneficis.
- Un **Pay-out alt**, indica que una gran part dels beneficis es distribueixen en forma de dividends, de manera que podria posar en perill el futur de l'entitat al impedir el seu creixement.

En general les societats retenen més beneficis que els que distribueixen. És aconsellable que més de la meitat dels beneficis es destinin a reserves, encara que, en empreses cotitzades, les decisions al respecte de distribuir o retenir beneficis, dependrà de les perspectives de revalorització que tingui l'acció en el mercat .

Pels analistes financers és molt utilitzat el denominat **PER (price earning ràtio)**, definit com la relació existent entre el preu de l'acció en el mercat i el benefici per acció.

$$\text{PER} = \frac{\text{Cotització\_de\_l'acció}}{\text{Benefici\_per\_acció(EPS)}}$$

**L'EPS (Earning per Share)**, relaciona el benefici després d'impostos amb el nombre d'accions en circulació. La utilització d'aquesta ràtio es basa en el raonament que el valor de les accions no es determina amb els dividends, sinó per mitjà de la capacitat de generar renda amb els seus actius.

$$\text{EPS} = \frac{\text{Benefici}}{\text{Nº d'accions}}$$

El PER és un coeficient que mesura la confiança de l'inversor en el mercat. No obstant això, a efectes d'establir comparacions, alguns analistes troben dificultats d'aplicació, a

causa de les diferents polítiques comptables seguides, per exemple pel que fa a dotacions d'amortització o de provisions.

És per això, que des de fa temps s'ha recorregut a un altre tipus de mesures complementàries utilitzant el concepte de *Cash Flow*, com segueix:

$$\text{Rendibilitat}_d \text{ d'acció} = \frac{\text{Cotització}_{\text{mitjana de l'acció}}}{\text{Cash Flow per acció}}$$

Tots dos indicadors reflecteixen les esperances dels accionistes pel que fa als resultats futurs, per tant, es pot dir que mesuren un factor psicològic: la confiança.

En suma, cadascuna de les ràtios indicades respon a unes necessitats diferents d'informació, no obstant això, entre les ràtios més utilitzades pels analistes externs hi ha el de guany per acció (EPS), ràtio usat com a base de predicció dels futurs dividends i creixement de l'empresa, encara que també, cada vegada es fa servir més el de "CF per acció", per les raons abans indicades de no influir en tal magnitud les dotacions practicades en deterioraments i provisions i en la depreciació de l'immobilitzat.

#### **La ràtio Q de Tobin. (Tobin 's Q Ràtio)**

És el quocient entre el valor de mercat de la companyia dividit pel valor de reemplaçament dels actius de l'empresa (preu de reposició); es tracta d'un indicador de valor de mercat per unitat de capital invertit que incorpora expectativa de beneficis futurs.

$$Q_{\text{de Tobin}} = \frac{\text{Total Market Value of Firm}}{\text{Total asset value}}$$

Si un inversor es planteja la disjuntiva d'adquirir un negoci en marxa, o munta'l des de zero, compararia sobre aquesta ràtio el preu de traspàs en el numerador, en front al import que li costaria adquirir-lo, en el denominador. Si el resultat de la ràtio és superior a 1, podria creure que li resulta molt car comprar aquest negoci en marxa i per tant, podria decidir començar des de zero adquirint pel seu compte els elements d'actiu necessaris pel negoci. Però potser seria més raonable que l'inversor intentés esbrinar si la diferència entre els dos imports obeeix a un valor intangible latent en l'empresa i generat al llarg del temps, que li permetés obtenir majors beneficis futurs, a causa de la bona clientela, prestigi, coneixement, etc. Si això és així, estaria justificat adquirir l'empresa amb un resultat de la ràtio més gran que 1.

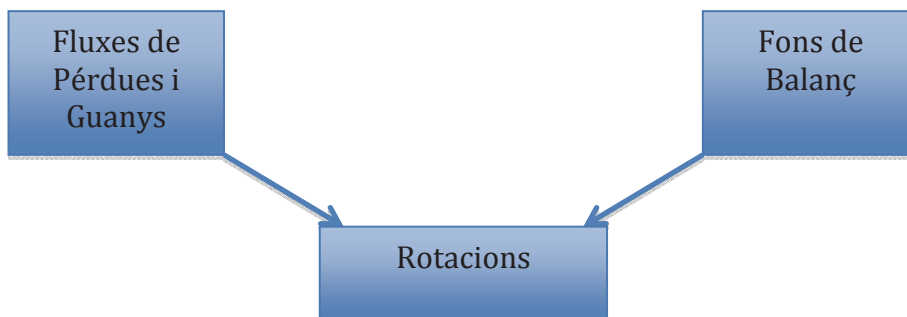
### **4.3. Estudi de l'eficiència**

L'eficiència consisteix en la minimització de l'ocupació de mitjans per aconseguir el compliment dels objectius plantejats per una organització.

Observarem l'eficiència, analitzant les inversions i els recursos financers que s'han necessitat per a la seva adquisició. Per a això, relacionarem els fluxos de l'estat de pèrdues i guanys (compres, producció, vendes ...) amb els fons del balanç (actius, immobilitzat, existències ..), denominant a les ràtios resultants, rotacions.

Algunes d'aquestes rotacions fan referència al temps que transcorre entre la inversió i la recuperació de la liquiditat, referit al capital circulant, la qual cosa, veurem en tractar el període mitjà de maduració.

Les rotacions també s'anomenen ràtios de gestió, ja que constitueixen una mesura de l'eficiència de la gestió per a una sèrie de partides del balanç. Amb les rotacions informarem de l'eficiència en l'ús dels actius de l'empresa.



#### 4.4. Ràtios de rotació d'actiu

Relacionen xifres d'activitat, com són les vendes, amb les inversions en l'actiu. L'empresa més eficient serà aquella que a igual inversió en actiu, aconsegueixi major volum de vendes. La rotació es podrà millorar, deixant constant la inversió i elevant la xifra de vendes, o reduint l'actiu en una major proporció que les vendes.

$$Rotació\_actiu = \frac{Vendes}{Total\_actiu}$$

El resultat de la ràtio indica els ingressos que obté l'empresa, per u.m. invertida en elements d'actiu. El resultat de la ràtio dependrà del sector al qual pertanyi l'empresa i de les inversions que requereixin el desenvolupament de les seves activitats.

Segons els resultats d'aquesta ràtio, dins el mateix sector, direm que l'empresa més eficient serà aquella que a igual actiu assoleixi un major import de vendes.

$$Rotació\_del\_inmobilitzat = \frac{Vendes}{Inmobilitzat}$$

Aquesta ràtio informa dels ingressos que obté l'empresa per u.m. invertida en l'inmobilitzat.

#### Exemple 4. Rotació de l'actiu

Comparem una empresa comercial amb una empresa del sector farmacèutic:

Taula 4. Comparació BAYER vs. MERCADONA

BAYER	MERCADONA
BAITT <sub>12</sub> = 3.248 + 1.168 = 4.416	BAITT <sub>12</sub> = 710 + 28 = 738
Actiu total <sub>12</sub> = 51.336	Actiu total <sub>12</sub> = 17.523
Rotació d'Actiu = 39.760/51.336 = 0,77	Rotació d'Actiu = 17.523/6.282 = 2,79

Hi ha sectors industrials que requereixen fortes inversions pel desenvolupament de la seva activitat, mentre que n'hi ha altres que no. En l'exemple, veiem una empresa farmacèutica que necessita, grans inversions materialitzades en instal·lacions especialitzades, laboratoris, maquinària, patents, R + D ..., mentre que una empresa de supermercats, per la seva activitat bàsicament comercial requereix un reduït nivell d'inversions, necessita locals i no necessàriament que siguin de la seva propietat.

En l'exemple s'observa que Bayer ven 0,77 euros per cada euro invertit i Mercadona, 2,79 euros. D'aquests càlculs es dedueix que per impulsar la seva rendibilitat, el supermercat ha de rotar molt més la inversió que l'empresa farmacèutica.

---

#### 4.5. Rotació del Capital Corrent i d'estocs

La rotació de capital corrent és una mesura que compara l'esgotament del capital de treball utilitzat per finançar operacions i adquirir inventari, que després es converteix en ingressos de vendes per a l'empresa. La ràtio de rotació del capital corrent s'utilitza per analitzar la relació entre els diners que finança les operacions i les vendes generades per aquestes operacions. Per exemple, una empresa amb un actiu corrent de 10 milions d'euros i un passiu corrent de 9 milions d'euros té un capital corrent d'1 milió d'euros, que pot utilitzar-se en anàlisis fonamentals.

$$\text{Rotació\_del\_capital\_corrent} = \frac{\text{Vendes}}{\text{Capital\_corrent}}$$

El coeficient de rotació de capital corrent mesura com una empresa està utilitzant el seu capital de treball per assolir un determinat nivell de vendes. Donat que el capital de treball (o corrent) és l'actiu corrent menys els passius corrents, un alt índex de rotació mostra que l'administració està sent molt eficient en l'ús dels actius i passius de curt termini d'una companyia per donar suport a les vendes. Per contra, una proporció baixa mostra que un negoci està invertint massa en comptes a cobrar i actius d'inventari per recolzar les seves vendes. Això pot conduir a una quantitat excessiva de deutes incobrables i inventari obsolet.

$$\text{Rotació\_d'estocs} = \frac{\text{Vendes}}{\text{Existències(saldo\_mitjà)}}$$

Indica el saldo mitjà que manté l'empresa en magatzem per obtenir una determinada xifra de vendes. Per tant, aquella empresa que tingui major xifra de vendes per u.m. d'estocs serà la més eficient en aquest apartat.

Una empresa pot ser eficient en aquesta última ràtio, mentre que no en els anteriors. La qual cosa resultaria lògic en una empresa que li sigui més fàcil adaptar el nivell de circulat davant canvis en els ingressos, que fer-ho amb els actius, o amb l'estructura financera.

#### 4.6. Ràtio de rotació de comptes per cobrar

És una mesura comptable utilitzada per quantificar l'eficàcia d'una empresa en la concessió de crèdit i en el cobrament de deutes sobre aquest crèdit. La ràtio de rotació

de comptes per cobrar és una relació d'activitat que mesura l'eficiència amb què una empresa utilitza els seus actius.

La ràtio de rotació de comptes per cobrar es pot calcular dividint el valor net de les vendes a crèdit durant un període donat per la mitjana de comptes per cobrar durant el mateix període. Els comptes per cobrar mitjans es poden calcular sumant el valor dels comptes per cobrar al començament del període i el seu valor al final del període i dividint la suma per dos.

El mètode per calcular la relació de rotació de comptes per cobrar es pot representar amb la següent fórmula:

$$\text{Rotació de comptes per cobrar} = \frac{\text{Vendes a crèdit}}{\text{Promig de comptes a cobrar}}$$

La proporció de rotació de comptes per cobrar es calcula sovint sobre una base anual, encara que també es pot desglossar per trobar la facturació trimestral o mensual dels comptes per cobrar.

#### 4.7. Ràtio de rotació de fons propis o de finançament bàsic

La ràtio de rotació de fons propis mesura els ingressos corresponents a cada u.m. posseïda pels accionistes en els fons propis.

$$\text{Rotació Fons Propis} = \frac{\text{Vendes}}{\text{Fons Propis}}$$

#### 4.8 Període mitjà de maduració (PMM)

És el temps que transcorre des que s'inverteix 1 u.m. en l'Actiu Corrent fins que es recupera mitjançant el cobrament de clients

Per a aquest tipus de rotacions és necessari desglossar les existències entre les diferents classes que les composin en cada cas (matèries primeres, materials, productes acabats, productes en curs, etc.) i després, fer el càlcul dels saldos mitjans de clients, existències i proveïdors.

1) Rotació de Matèries primeres: Xifra de compra / Matèries primeres (saldo mitjà)  
(Per exemple, si el resultat d'aquesta ràtio és de 5, vol dir que el magatzem es renova 5 vegades a l'any)

2) Rotació de Productes en curs = Xifra de producció / Productes en curs (saldo mitjà)

3) Rotació de Producte acabat = Xifra de producció / Producte acabat (saldo mitjà)

4) Rotació de Clients = Xifra de vendes / Clients (Saldo mitjà)

5) Rotació de Proveïdors = Xifra de compres / Proveïdors (saldo mitjà)



El període mitjà de maduració es divideix en diversos sub-períodes que concerneixen a les etapes d'aprovisionament, producció venda i cobrament dels productes, d'una banda, i pagament dels factors per una altra.

Així, la rotació de matèries primeres s'obté en dividir les compres anuals entre el saldo al final de l'exercici, que considerem representatiu de la mitjana anual, el seu resultat posarà de manifest totes les vegades que es renova el magatzem al llarg de l'any: per tant, n'hi haurà prou amb dividir el nombre de dies de què consta un any entre el nombre de rotacions, per saber quants dies triga a renova's dit magatzem de matèries primeres.

Denominat:

$n_1$ : Rotació de matèries primeres

$T_1$ : Període mitjà d'emmagatzematge.

$$T_1 = \frac{360}{n_1}$$

Un altre tipus de rotacions posaran de manifest les vegades que es renoven anualment la producció en curs, la producció acabada, els saldos de clients i els de proveïdors.

Les rotacions que afecten el període mitjà de maduració exigeixen el desglossament de les existències i el càlcul dels saldos mitjans d'aquestes, de clients i de proveïdors. Com més baix sigui, molt millor.

En una empresa industrial, s'obtindrà sumant 5 sub-períodes:

1) Termini enmagatzament de mater. primeres = (saldo ½ mat. primeres x 360)/(Consum mat. primeres)

És el temps en dies des que la matèria primera entra en magatzem fins que és consumida

2) Termini de fabricació o producció = (saldo ½ productes en curs x 360) / Cost industrial de fabricació

És el temps que de mitjana es triga a fabricar el producte

3) Termini de fabricació o producció = (saldo ½ productes acabats x 360) / Cost industrial de vendes.

És el temps que triga a vendre el producte

4) Termini cobrament clients = (Saldo ½ clients (comptes a cobrar) x 360) / Vendes anuals

5) Termini pagament proveïdors = (Saldo ½ proveïdors x 360) / Compres anuals

$$\text{PMM} = P_1 + P_2 + P_3 + P_4 - P_5$$

El període mitjà de maduració ofereix una visió completa de l'anàlisi de la liquiditat, la dada, expressada en dies, informa a partir de quin moment l'empresa requerirà finançament addicional per afrontar els seus pagaments immediats. Aquesta és una dada

important si es té en compte la manca de coincidència entre els ingressos i els cobraments, i entre les despeses i els pagaments, el que justifica un estudi dels dies transcorreguts en els sub-períodes analitzats per preveure les necessitats de liquiditat de la empresa.

## 5. Conclusions

La present nota tècnica està destinada a facilitar els instruments d'anàlisi de la solvència i la rendibilitat de les empreses familiars i pimes. Una anàlisi que es pot practicar des de l'exterior de l'entitat amb diferents finalitats, com avaluar la qualitat del crèdit o dels programes d'inversió, però també internament, per proposar pautes de comportament a l'adreça que, per exemple, ajudin a valorar propostes de negoci, incorporar una nova línia de producte o reestructurar les ja existents.

Pel que fa a la liquiditat, l'objectiu de la PIME ha de tractar sobre reduir el període mitjà de maduració, la qual cosa s'aconseguirà mitjançant una acurada supervisió i negociació en cadascun dels diferents sub-períodes. En particular, haurà d'incidir en reduir els terminis d'emmagatzematge, els terminis de cobrament a clients, i augmentar els terminis de pagament a proveïdors. A vegades les PIMES procuren treballar amb més insistència sobre la millora de terminis de cobrament de clients i de comptes a pagar, però obliden les mesures que poden millorar els terminis d'emmagatzematge que de vegades suposen una important quantitat de recursos immobilitzats en existències, i que amb una bona gestió aquestes PIMES aconseguirien importants millores en eficiència.

Les PIME preferiran finançament intern a deute, deute a curt termini sobre deute a llarg termini, però qualsevol tipus de deute serà preferible a les ampliacions de capital. Aquesta asseveració respon a la teoria de jerarquia financera que, portada al terreny de les empreses familiars, s'ha comprovat que mantenen menors nivells de deute que les empreses no familiars. La resistència a usar ampliacions de capital i donar entrada a nous socis és una característica que destaca en les empreses familiars pel fet que les ampliacions dilueixen el control de la família sobre l'empresa. Però no s'hauria d'obviar que aquesta por a perdre el control del negoci i basar la seva política financera en la generació de recursos propis, té una important desavantatge per a l'empresa familiar i és la renúncia al creixement. Sota aquesta perspectiva cal esperar que, les empreses familiars adaptin les seves inversions i projectes a la restricció de no lliurar el control de l'empresa a socis aliens a la família.

## Referències:

- Andrés, C.; Caprio, L. i Croci, I. (2014). "Restructuring in family firms: a tale of two crises". A Belcredi, M. i Ferrarini, G. (Eds), *Boards and Shareholders in European Companies. Facts, Context and Post-Crisis Reforms*, Cambridge University Press, Cambridge, pp.143-180.
- Moreno, J. i Sánchez, L. (2014). "Estan les empreses familiars millor preparades per superar la crisi?". *Quaderns pràctics d'empresa familiar*, vol 3( 1 ), pp. 57-78.